

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-47304

(43)公開日 平成11年(1999)2月23日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 2 C 35/20

33/04

識別記号

F I

A 6 2 C 35/20

33/04

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平9-207706

(22)出願日 平成9年(1997)8月1日

(71)出願人 000189095

消火栓機工株式会社

東京都中央区日本橋2丁目15番5号(岸本ビル)

(72)発明者 佐藤修

東京都中央区日本橋2丁目15番5号(岸本ビル) 消火栓機工株式会社内

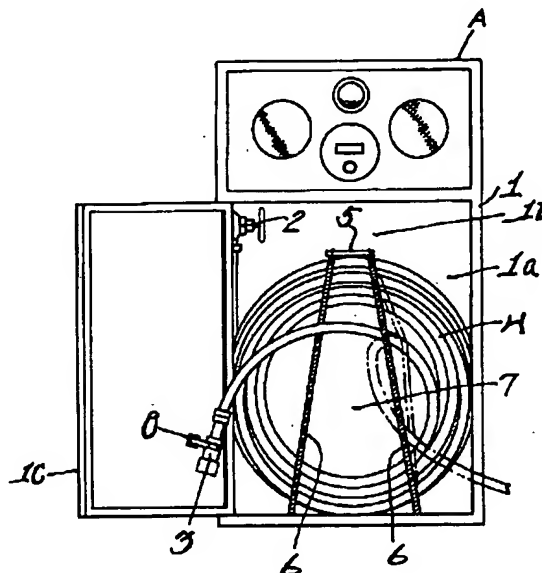
(74)代理人 弁理士 土橋 秀夫 (外1名)

(54)【発明の名称】 消火栓用消防ホースの受支装置

(57)【要約】

【課題】 消火栓箱内に巻回して収納した消防ホースへの消火圧力水供給時のいわゆる暴れ現象による巻回ホース径の拡張、水加重による崩れ等を防ぎ、出火時における消防ホースの引出し操作及び鎮火後の収納が支障なく容易におこなえる消防ホースの受支装置の提供。

【解決手段】 消防ホースを巻回して収納した消火栓箱の背板部に、消火用圧力水供給時における前記巻回した消防ホースの拡張を防ぐ阻止片を突設すると共に、前記消火栓箱の開口部面には、前記巻回した消防ホースの前面に位置し、しかも一方端を前記阻止片に係止した長尺弾性体を張架配設してなる消火栓用消防ホースの受支装置を提供することにより前記課題を解決する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 消防ホースを巻回して収納した消火栓箱の背板部に、消火用圧力水供給時における前記巻回した消防ホースの拡張を防ぐ阻止片を突設すると共に、前記消火栓箱の開口部面には、前記巻回した消防ホースの前面に位置し、しかも一方端を前記阻止片に係止した長尺弾性体を張架配設してなる消火栓用消防ホースの受支装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は消火栓箱内に収納した消防ホースを受支するための装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の技術としては、消火栓箱の背板部に複数のフックを並設したホース架を固着して巻回した消防ホースを一輪づつ該フックに掛下げて支持するほか、リールに消防ホースを巻回して、該リールごと消火栓箱に収納する手段がある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術は、消防ホースをフックに下げてあるだけなので出火時における消防ホースの引出し及び展開も支障なく、収納も容易で操作性が良いように思われるが、消防ホースへ消火用の圧力水を供給すると該消防ホースに多大な重量が負荷されると共に、径も膨れ、長さも延び、しかも直伸作用により輪形状の径も拡張されるいわゆるホースの暴れと称する現象を呈するためにフックから消防ホースが外れ、引出し時にからまることがあり、後段の手段にあってはリールの軸支及びリールとホース継部の水漏れ防止等構成が複雑になる。

【0004】本発明は新たな消防ホースの受支手段を提供することにより前記課題を解決することを目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する消火栓用消防ホースの受支装置は消防ホースを巻回して収納した消火栓箱の背板部に、消火用圧力水供給時における前記巻回した消防ホースの拡張を防ぐ阻止片を突設すると共に、前記消火栓箱の開口部面には、前記巻回した消防ホースの前面に位置し、しかも一方端を前記阻止片に係止した長尺弾性体を張架配設してなるものである。

## 【0006】

【発明の効果】本発明によれば、消火栓箱内に巻回して収納された消防ホースへの消火用圧力水の供給による暴れ現象の発生、すなわち直伸しようとする作用による巻回径の拡張を阻止片で防ぐと共に、太径、伸長変化等による開口部面からの膨出、水加重による下方へのずれを張架した長尺弾性体により抑制して巻回した消防ホースの崩れを防ぎ、ホースの引出し操作に際しても巻回が解

けつつ長尺弾性体に接触すると共に該長尺弾性体の弾性復帰力ともあいまって適度の制動が与えられながら繰出されるのでからまることがなく、該接触においても長尺弾性体の撓みにより、該ホースの折曲によるキンク状態を起こすことがなく、鎮火後の消防ホースの収納においても、長尺弾性体の係止を外すか、係止状態のまま撓ませて消防ホースを巻回しつつ収納するなど、収納が容易である。

## 【0007】

【実施例】図は本発明に係る消火栓用消防ホースの受支装置例を示し、図1は全体正面図、図2は一部の縦断側面図、図3は支持具付近の一部切欠正面図、図4は図3のX-X'断面図で、以下各図に基づき説明する。

【0008】図中符号Aは消火栓を示し、該消火栓Aは消火栓箱1内に、基端を消火栓ポンプ（図示せず）に連絡する消火栓バルブ2に止着し、他端には噴霧ノズル3（放水ノズルでも可）を巻回して輪状を呈する側を開口部面1aに向けて収納すると共に、該消火栓箱1の背板部1bには、中央上部位で、しかも前記巻回して収納した消防ホースHの最大外径の外側となる位置に、基部をビス4で止着し、先端は前記開口部面1a付近に至る阻止片5を突設し、開口部面1aには、巻回して収納した消防ホースHの前面に位置し、しかも一方端を阻止片5の先端に、他方端を開口部面1aの下辺部位に係止した二本の長尺弾性体であるコイルスプリング6、6を正面視ハ字状に張架配設して、該二本のコイルスプリング6、6間を消防ホースHの引出し用空間域7とし、開口部面1aの側辺に蝶着した扉1cの裏面には前記空間域7から通した消防ホースH先端の噴霧ノズル3を支持する支持具8を設ける。

【0009】前記支持具8は扉1cの裏面に軸着した回動部材9と該回動部材9に軸着され、しかも回動部材9と軸心が90°異なる自在片部材10からなり、自在片部材10の先端には前記噴霧ノズル3を把持する把持部10aを設け、把持部10aは噴霧ノズル3の本体筒部3a先端に螺合した弁座筒部3bの弁座3cが前記本体筒部3aの弁体3dと接した閉栓状態において、該本体筒部3aと弁座筒部3bの後端縁間の間隔段部3eに嵌る幅員をもってなるものである。

【0010】しかして前記阻止片5は巻回した消防ホースHの最大外径の外側を囲う囲い板状若しくは杆体でも良く、張架したスプリングコイル6はハ字状に限らず、しかもゴム紐体、ゴム帯体等長尺弾性体であれば差し遣えないことは言うまでもない。

【0011】該実施例は上述の構成からなるもので、消火栓箱1内に巻回して収納された消防ホースHへの消火用圧力水の供給による暴れ現象の発生、すなわち直伸しようとする作用による巻回径の拡張を阻止片5で防ぐと共に、太径、伸長変化等による開口部面1aからの膨出、水加重による下方へのずれを張架したコイルスプリ

ング6により抑制して巻回した消防ホースHの崩れを防ぎ、ホースHの引出し操作に際しても図1二点鎖線で示すごとく、巻回が解けつつコイルスプリング6に接触するすると共に、該コイルスプリング6の弾性復帰力ともあいまって適度の制動が与えられながら繰出されるのでからまることがなく、該接触においてもコイルスプリング6の撓みにより、該ホースの折曲によるキンク状態を起すことがなく、鎮火後の消防ホースHの収納においても、コイルスプリング6の係止を外すか、係止状態のまま撓ませて消防ホースHを巻回しつつ収納するなど、収納が安易である。

【0012】また前記消防ホースHに装着した噴霧ノズル3を支持する支持具8は、該噴霧ノズル3の閉栓状態においてのみ形成される間隔段部3eに前記支持具8の把持部10aが嵌ることにより支持する構成であるために、該噴霧ノズル3の閉栓状態が確認されることとなり、従って開栓状態により支持された消防ホースHの先端部が出火時における消火栓バルブ2の開栓操作による消火圧力水の供給で暴れるという事態を防止することとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】全体正面図。

【図2】一部の縦断側面図。

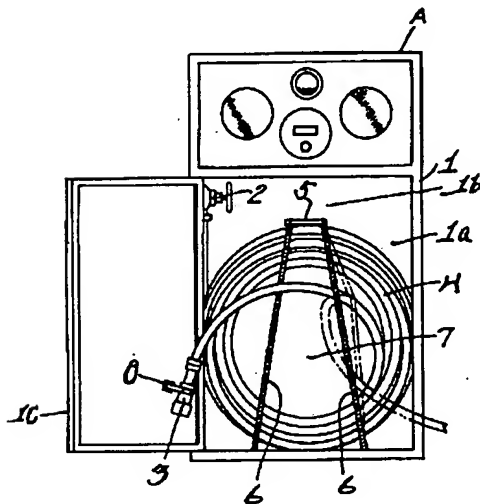
【図3】支持具付近の一部切欠正面図。

【図4】図3のX-X'断面図。

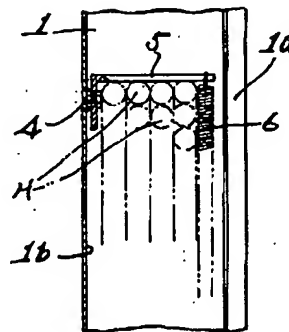
【符号の説明】

- |     |                 |
|-----|-----------------|
| A   | 消火栓             |
| H   | 消防ホース           |
| 1   | 消火栓箱            |
| 1a  | 開口部面            |
| 1b  | 背板部             |
| 1c  | 扉               |
| 3   | 噴霧ノズル           |
| 3a  | 本体筒部            |
| 3b  | 弁座筒部            |
| 3e  | 間隔段部            |
| 5   | 阻止片             |
| 6   | コイルスプリング（長尺弾性体） |
| 7   | 空間域             |
| 8   | 支持具             |
| 10a | 把持部             |

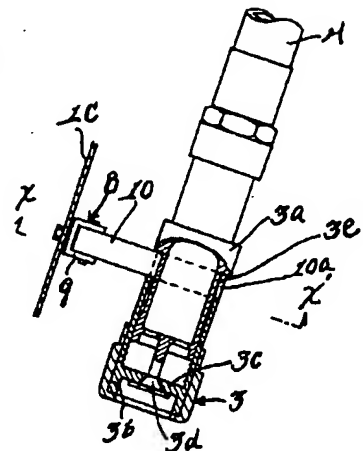
【図1】



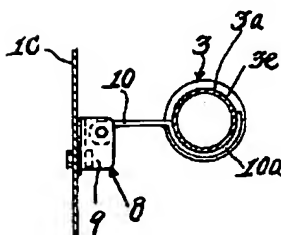
【図2】



【図3】



【図4】



## 【手続補正書】

【提出日】平成9年11月7日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0008】図中符号Aは消火栓を示し、該消火栓Aは消火栓箱1内に、基端を消火栓ポンプ（図示せず）に連絡する消火栓バルブ2に止着し、他端には噴霧ノズル3（放水ノズルでも可）を装着した消防ホースHを巻回して輪状を呈する側を開口部面1aに向けて収納すると共に、該消火栓箱1の背板部1bには、中央上部位で、し

かも前記巻回して収納した消防ホースHの最大外径の外側となる位置に、基部をビス4で止着し、先端は前記開口部面1a付近に至る阻止片5を突設し、開口部面1aには、巻回して収納した消防ホースHの前面に位置し、しかも一方端を阻止片5の先端に、他方端を開口部面1aの下辺部位に係止した二本の長尺弾性体であるコイルスプリング6、6を正面視ハ字状に張架配設して、該二本のコイルスプリング6、6間を消防ホースHの引出し用空間域7とし、開口部面1aの側辺に蝶着した扉1cの裏面には前記空間域7から通した消防ホースH先端の噴霧ノズル3を支持する支持具8を設ける。